



# Mapefill N-LH

**Høyfast ekspanderende  
og svinnkompensert  
sementbasert mørtel for  
understøp og reparasjon**

## PRODUKTBeskrivelse

**Mapefill N-LH** er spesielt utviklet for understøp og reparasjon av betongkonstruksjoner.

## BRUKSOMRÅDE

- **Mapefill N-LH** brukes til innstøping og understøping av monteringsdeler og fundamenter ved utstøpingshøyder på 20 til 300 mm.
- **Mapefill N-LH** brukes til understøp av maskinfundamenter, skinner osv.
- **Mapefill N-LH** benyttes som grouting av stålsøyler for å øke knekklast.
- Forankring av armeringsjern.

## TEKNISKE EGENSKAPER

**Mapefill N-LH** er en fabrikkprodusert tørrmørtel bestående av hurtigherdende sulfatresistent portlandsement med moderat varmeutvikling under herding, tilslagsmaterialer med selektive kornfraksjoner og spesielle tilsetningsstoffer.

Blandet med vann gir **Mapefill N-LH** en svinnkompensert, lett bearbeidbar mørtel med god flyt som gjør at mørtelen fyller utsparinger uten separasjon. Bruk av lavvarmesement reduserer risiko for overoppheting selv ved større volum.

**Mapefill N-LH** er i samsvar med prinsippene beskrevet i EN 1504-3 ("Reparasjonsmørtel for bærende og ikkebærende reparasjoner") klasse R4.

## ANBEFALINGER

- Ved vertikale reparasjonsarbeider må det benyttes forskaling.
- Tilsett ikke ekstra sement eller andre tilsetningsstoffer.

- Rør ikke opp stivnet mørtel igjen ved å tilsette vann.
- Ved tykkere påstøp eller større volum kan det tilsettes pukk 8-12.
- Støp ikke med **Mapefill N-LH** ved temperaturer under +5 °C eller over +35 °C.
- Bruk ikke sekker som det har gått hull på eller som er skadet.

## BRUKSANVISNING

### Forarbeid

Alle løse bestanddeler og bestanddeler som gir redusert heft (smuss, sementlim, belegget osv.) skal fjernes fra underlaget på en hensiktsmessig måte, f.eks. sandblåsing eller høytrykksspyling samtidig som underlaget ruess opp. Før støpearbeidene skal underlaget forvannes til det er mettet og deretter tørke til det er matt og fuktig. Forskalingen må være tilstrekkelig stabil og tett.

### Blanding

25 kg tørrmørtel blandes med 2,5 – 3 liter rent vann i en tvangsblender. Den blandede mørtelen kan brukes i ca. 30 minutter ved +5 °C til +35 °C. Tilsett ikke ekstra vann i mørtel som har begynt å herde.

### Utførelse

Fyll i mørtelen fra den ene siden uten avbrudd, og pass på at luft ikke kapsles inn.

### OBS!

Mørtelen skal ikke lagres i direkte sollys i forkant av arbeidet. Ved høye temperaturer skal det benyttes kaldt blandevann. Ved lave temperaturer skal det benyttes temperert blandevann.

Mapefill N-LH: Ekspanderende understøps- og reparasjonsmørtel med høy fasthet. Produktet er i samsvar med spesifikasjonene i EN 1504-3.

TEKNISKE DATA (typiske verdier)

|                                                                                                                                               |                                                                                      |                                                   |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| PRODUKTIDENTITET                                                                                                                              |                                                                                      |                                                   |                                                                     |
| Fasthetsklasse ihht. EN 1504-3                                                                                                                | R4                                                                                   |                                                   |                                                                     |
| Type:                                                                                                                                         | CC                                                                                   |                                                   |                                                                     |
| Konsistens:                                                                                                                                   | pulver                                                                               |                                                   |                                                                     |
| Farge:                                                                                                                                        | grå                                                                                  |                                                   |                                                                     |
| D <sub>ma</sub> X (mm):                                                                                                                       | 4,0                                                                                  |                                                   |                                                                     |
| Tørrestoff (%):                                                                                                                               | 100                                                                                  |                                                   |                                                                     |
| Type bindemiddel:                                                                                                                             | CEM I 42,5 N SR/LA                                                                   |                                                   |                                                                     |
| Kloridione innhold<br>- minimumskrav ≤ 0,05 % ihht. EN 1015-7 (%):<br>- minimumskrav <0,1 % av bindemiddelinnhold i samsvar med EN 196-2 (%): | ≤ 0,05<br>< 0,1                                                                      |                                                   |                                                                     |
| BRUKSEGENSKAPER (ved + 20 °C og 50 % RF)                                                                                                      |                                                                                      |                                                   |                                                                     |
| Farge etter blanding:                                                                                                                         | grå                                                                                  |                                                   |                                                                     |
| Blandingsforhold:                                                                                                                             | 100 deler <b>Mapefill N-LH</b> med 10 - 12 deler vann (ca. 2,5 - 3 l pr. 25 kg sekk) |                                                   |                                                                     |
| Konsistens:                                                                                                                                   | flytende                                                                             |                                                   |                                                                     |
| Blandingens densitet (kg/m³):                                                                                                                 | 2.400                                                                                |                                                   |                                                                     |
| pH:                                                                                                                                           | > 12                                                                                 |                                                   |                                                                     |
| Brukstemperatur:                                                                                                                              | fra +5°C til +35°C                                                                   |                                                   |                                                                     |
| Ekspansjon (%):                                                                                                                               | 0 - 2                                                                                |                                                   |                                                                     |
| Brukstid:                                                                                                                                     | ca. 40 minutter                                                                      |                                                   |                                                                     |
| Separasjon iht. EN 445 (%):                                                                                                                   | ingen                                                                                |                                                   |                                                                     |
| Innstillingstid ihht SS 13 71 26 (t):                                                                                                         | ca. 9 minutter                                                                       |                                                   |                                                                     |
| Luftinnhold ihht. EN 1015-7 (%):                                                                                                              | ca. 3                                                                                |                                                   |                                                                     |
| Bearbeidbarhet etter 5 min ihht. SP metode 1651 (mm):                                                                                         | > 350                                                                                |                                                   |                                                                     |
| SLUTTEGENSKAPER (11,5 % vannmengde):                                                                                                          |                                                                                      |                                                   |                                                                     |
| Mekaniske egenskaper                                                                                                                          | Testmetode                                                                           | Minimumskrav ihht. EN 1504-3 for klasse R4 mørtel | Produktegenskaper                                                   |
| Trykkfasthet (N/mm²) (11,5 % vannmengde):                                                                                                     | EN 12190                                                                             | ≥ 45 (etter 28 dager)                             | > 20 (etter 1 dag)<br>> 50 (etter 7 dager)<br>> 80 (etter 28 dager) |
| Trykkfasthet (N/mm²) (10,5 % vannmengde):                                                                                                     | EN 12190                                                                             | > 45 (etter 28 dager)                             | > 90 (etter 28 dager)                                               |
| Bøyestrekfasthet (N/mm²):                                                                                                                     | EN 196-1                                                                             | Ingen                                             | > 4 (etter 1 dag)<br>> 8 (etter 7 dager)<br>> 10 (etter 28 dager)   |
| Karbonatiseringsmotstand:                                                                                                                     | EN 13412                                                                             | D <sub>k</sub> ≤ referanse (MC(0,45))             | oppfyller kravene                                                   |
| E-modul (GPa):                                                                                                                                | EN 13412                                                                             | ≥ 20 (etter 28 dager)                             | > 40 (etter 28 dager)                                               |
| Heft til betong (MC 0,40 v/c= 40 ihht EN 1766 (N/mm²):                                                                                        | EN 1542                                                                              | ≥ 2,0 (etter 28 dager)                            | > 2,0 (etter 28 dager)                                              |
| Kapillær absorpsjon (kg/m² · h <sup>0,5</sup> ):                                                                                              | EN 13057                                                                             | ≤ 0,5                                             | 0,09                                                                |
| Motstand mot fryse-tine sykluser med avisnings salter, målt ihht EN 1542 (N/mm²):                                                             | EN 13687-1                                                                           | ≥ 2,0 (etter 50 sykluser)                         | > 2,0                                                               |
| Brannmotstand:                                                                                                                                | Euroclass                                                                            | Deklarert av produsent                            | A1                                                                  |

Mørtelen som er lagt ut må beskyttes mot for rask uttørking som følge av solstråling eller vind.

Avhengig av situasjonen kan dette gjøres ved hjelp av tildekking med plast, fukting eller bruk av membranherder.

#### **FORBRUK**

Ca. 2,1 kg tørrmørtel for hver liter av volumet som skal fylles.

#### **RENGJØRING**

Fersk mørtel kan vaskes av med vann, herdet materiale må fjernes mekanisk.

#### **EMBALLASJE**

**Mapecil N-LH** leveres i 25 kg sekk og i 1000 kg big-bag.

#### **LAGRING**

**Mapecil N-LH** kan lagres i 12 måneder fra produksjonsdato i uåpnet original emballasje på innplastet pall under tørre forhold. Sekker som er åpnet bør brukes omgående.

#### **SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK**

For instruksjon vedrørende sikker håndtering av våre produkter, vennligst se siste utgave av sikkerhetsdatablad på vår nettside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

PRODUKT FOR PROFESJONELL BRUK.

#### **MERK**

*De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktene.*

*All overstående informasjon må likevel betraktes som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren står selv ansvarlig dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt eller ved feilaktig utførelse.*

Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av teknisk datablad som finnes tilgjengelig på vår webside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)

#### **JURIDISK MERKNAD**

*Innholdet i dette tekniske databladet kan kopieres til andre prosjekterrelaterte dokumenter, men det endelige dokumentet må ikke suppleres eller erstatte betingelsene i det tekniske datablad, som er gjeldende, når MAPEI-produktet benyttes.*

*Det seneste oppdaterte datablad er tilgjengelig på vår hjemmeside [www.mapei.no](http://www.mapei.no)  
**ENHVER ENDRING AV ORDLYDEN ELLER BETINGELSER, SOM ER GITT ELLER AVLEDET FRA DETTE TEKNISKE DATABLADET, MEDFØRER AT MAPEI SITT ANSVAR OPPHØRER.***

**Alle relevante referanser for produktet er tilgjengelige på forespørsel og på [www.mapei.no](http://www.mapei.no)**

# Mapecoll N-LH



BUILDING THE FUTURE